



Copyright: siehe Bildquellen am Schluss

Birke Betula pendula



Copyright: siehe Bildquellen am Ende dieser Dokumentation



Copyright: siehe Quellen

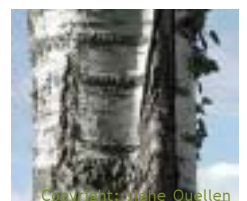


Copyright: siehe Quellen

Lilian Meier / 2009



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen

Birke

Betula pendula

Systematik

Abteilung: Bedecktsamer (Magnoliophyta)
Klasse: Dreifurchenpollen-Zweikeimblättrige (Rosopsida)
Unterklasse: Rosenähnliche (Rosidae)
Ordnung: Buchenartige (Fagales)
Familie: Birkengewächse (Betulaceae)
Gattung: Birken
Art: Hängebirke (*Betula pendula* Roth)
Synonyme: **Weissbirke, Sandbirke, Warzenbirke, Harzbirke, Birchi, Bilchi**
Englisch: **Common Birch, Silver Birch**
Französisch: **Bouleau verruqueux**
Italinisch: **Betulla comune**

Weitere Arten: Moor-Birke (*Betula pubescens*), Mitteleuropa
Zwerg- oder Polar-Birke (*Betula nana*), Mitteleuropa
Strauch- oder Niedrige Birke (*Betula humilis*), Mitteleuropa



Copyright: siehe Quellen



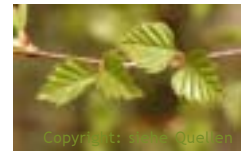
Copyright: siehe Quellen



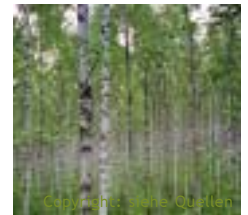
Betula glandulosa
Drüsige Birke



Betula nigra (Nordamerika)
Schwarzbirke, Flussbirke



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Betula papyrifera (Nordamerika)
Papierbirke, Kanu-Birke



Betula utilis var *Jacquemontii*
Himalayabirke



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen

Birke

Betula pendula

Botanik, Vorkommen und Verwendung

Ihre graziöse Silhouette und der leuchtend weisse Stamm machen die Hängebirke zu einem besonders beliebten Baum für Alleen, Gärten und Parkanlagen. Die Birke profitiert heutzutage in doppelter Hinsicht vom Menschen: Einerseits wurde sie wegen ihrer Schönheit in vielen Wohngebieten gepflanzt, andererseits kommt ihr die Landflucht zugute, denn als Pionierart zählt sie stets zu den ersten Bäumen, die sich auf brachliegenden Landwirtschaftsflächen ansiedeln und damit die Rückeroberung des Bodens durch den Wald ankündigen.

Wenn die Hängebirke alleine steht, lässt sie ihre Äste hängen wie die Trauerweide. Ist sie aber umgeben von anderen Bäumen, die ihr das Licht streitig machen, so sammelt sie sich, bildet eher horizontale Äste und macht sich ziemlich breit, damit ihre Blätter genügend Sonnenlicht bekommen.

Birken gehören zu den **einhäusigen** Pflanzen (männliche und weibliche Blüten befinden sich auf ein und derselben Pflanze). Die **weiblichen Kätzchen** sind klein und grün und stehen **zu Frühlingsbeginn aufrecht** auf den Zweigen, während die **männlichen Kätzchen** pollenschwer **herunterhängen**.

Sobald mit der Unterstützung des Windes die Befruchtung stattgefunden hat, werden die weiblichen Kätzchen schwerer, bilden **längliche Zapfen**, lassen sich ebenfalls hängen und wechseln ihre Farbe von Grün zu **Braun**.

Zwischen den Schuppen dieser Zapfen verstecken sich zahlreiche kleine Flügel-samen, die ebenfalls wieder vom Wind zerstreut werden. Die männlichen Kätzchen hingegen vertrocknen und fallen ab. Die dunkle Seite dieser ganzen Pracht ist

Die Bedeutung der Namen

Der deutsche Name «Hängebirke» erinnert genauso wie der botanische Name «Betula pendula» an die elegant herabhängenden, zarten Zweige der Birken in unseren Städten und Gärten.

Der Name «Betula» könnte vom Sanskrit-Wort «bhurga» = «Baum, dessen Rinde zum Schreiben dient» hergeleitet sein.

Der Name «Birke» kommt vom indoeuropäischen Wort «bherek» = hell, glänzend.

nur, dass Birkenpollen bei empfindlichen Personen starke **Allergien** auslösen können.

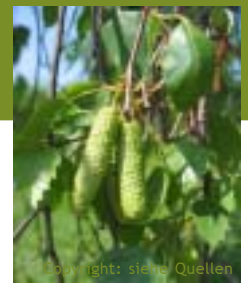
Die Rinde junger Birken ist **hellbeige**, später wird sie aber **weiss** und löst sich in horizontalen Streifen ab. Ist der Baum älter, so wird die Rinde **vom Fuss her schwarz**, und es bilden sich immer mehr Risse. Dank der besonderen Farbe ihres Stammes kann man die Birke von Weitem erkennen. Manchmal wird die Hängebirke mit der **Moorbirke** (Betula pubescens) verwechselt, die in der Nähe von Teichen

Zunahme der Waldfläche in Europa

Die weltweite Waldfläche ist im Rückgang begriffen, da die Bevölkerung in den Entwicklungsländern zunimmt und damit auch der Bedarf an Landwirtschaftsflächen. Teilweise geht die Waldfläche durch Abholzungen jährlich um bis zu 1% zurück. Sowohl in West- als auch in Osteuropa hingegen zeigt sich, vor allem in den Bergen, eine gegenläufige Tendenz: Auf die Landflucht der Menschen folgt diskret die Rückeroberung des verlassenen Kulturlandes durch den Wald. Sobald der Mensch ein Gebiet verlässt, erinnert uns der Wald dran, dass wir im Grunde genommen in grossen Lichtungen leben.

In der Schweiz nimmt die Waldfläche alle 10 Jahre um 4% zu, das entspricht der ganzen bewaldeten Fläche des Kantons Zürich. In der Ebene kommt die Waldausdehnung weniger schnell voran, aber in den Bergen beträgt die **Zunahme beinahe 1% im Jahr**. In Frankreich vergrössert sich die Waldfläche jährlich um 68'000 Hektar, in Deutschland ist sie beinahe stabil (Zuwachs 3500 Hektar pro Jahr).

Um die Gebiete, die der Mensch sich durch Rodung erobert hatte, zurückzugewinnen braucht die Natur keine besondere Hilfe. Zuerst kommen Gräser, kleine Büsche und Sträucher, etwa Brombeeren, Haselnusssträucher oder Schwarzdorn. Dann tauchen schon bald die ersten **Pionierbäume** auf, wie Birken, Weiden und Zitterpappeln, die immer auf der Suche nach neuen Böden sind, auf denen sich noch keine andere Baumgesellschaft eingerichtet hat. Einige Jahrzehnte später - für die Natur eine recht kurze Zeitspanne - folgen bereits die sesshafteren Baumarten wie Buchen, Eichen, Fichten oder Tannen.



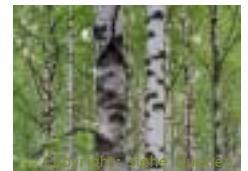
Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen

Birke

Betula pendula

Botanik, Vorkommen und Verwendung

und Bächen, bei Flach- und Hochmooren, in torfreichen Heidelandschaften und vor allem im hohen Norden verbreitet ist.

Um die beiden Arten voneinander zu unterscheiden, reicht es, die jungen Triebe zu betrachten. Die Blätter und Knospen der **Moorbirke** sind **behaart** (weshalb sie auch Haarbirke genannt wird) und weisen keine Harzblasen auf. Zudem hängen die Äste nie, auch nicht, wenn der Baum alleine steht. Auch an der Farbe des Stam-

Rinde zum Schreiben

Obwohl Birkenrinde fein und zart wirkt, ist sie dank des vielen eingelagerten Holzteers ein sehr **dauerhafter Schriftträger**. Nicht selten kommt es vor, dass das Holz eines Baumes bereits grösstenteils verrottet, die Rinde darum herum aber noch in bestem Zustand ist, sodass der Baum ein sehr trügerisches Bild von Stabilität vermittelt.

Die schiere Unzerstörbarkeit der Birkenrinde hat es ermöglicht, dass russische Archäologen bei Grabungen in Nowgorod einen einmaligen historischen Schatz gefunden haben: Tausende von vollständig erhaltenen Dokumenten auf Birkenrinde konnten seit 1951 aus einer Tiefe von mehreren Metern geborgen werden. Sie lagerten in **Erdschichten aus dem 11. und 12. Jahrhundert** und enthielten Texte über Wirtschaft, Gesellschaft, Rechtsprechung, Diplomatie und Erziehung, alle mit feinen Stilettrichen auf die Innenseite von Birkenrinde geritzt. Diese altrussischen Texte haben viel zur historischen und linguistischen Erforschung jener Periode beigetragen.

Die leicht vorbehandelte Birkenrinde war zur damaligen Zeit ein **billiger Schriftträger**, der vor allem von Grossgrundbesitzern zur Kommunikation mit ihren oft weit verstreut siedelnden Verwaltern und Bauern benutzt wurde. Auch schrieb man mit Tinte auf dünne Streifen, die sich von der Rinde ablösen liessen, aber diese Texte sind nur erhalten geblieben, wenn sie im Trockenen lagerten.

So hatte die Birkenrinde in den Ländern des Nordens eine wichtige Kommunikationsfunktion, ähnlich wie die Palme oder der Papyrus in den wärmeren Ländern, oder auch der madagassische Avoha-Baum, aus dessen Rinde das Antaimoro-Papier hergestellt wurde.

mes lassen sie sich unterscheiden, denn das Weiss der Moorbirke ist weniger klar, manchmal beinahe gelblich oder rötlich.

Im Osten und Norden Europas kommt die robuste und kälteresistente Birke besonders häufig vor und bildet lichte, weite Wälder. **Sogar in Grönland** kann die Birke in Buschform noch gut leben. Auch in den Bergen fühlt sie sich zu Hause und klettert bis an die Waldgrenze. Sie ist mit allen Bodenarten zufrieden und kommt überall in Europa vor, ausser am Mittelmeer, wo sie sich nur in höheren Lagen wohlfühlt. In gemässigten Zonen mischt sich die Birke gerne einzeln oder in Gruppen mit anderen Bäumen, kann aber leicht ersticken, wenn es an Licht fehlt.

Bereits im jungen Alter von 10 Jahren ist sie **fortpflanzungsfähig**. Die unzähligen Flügelsamen, von denen etwa 10'000 zusammen ein Gramm wiegen, lassen sich leicht vom Wind mittragen. Ein ausgewachsener Baum kann ungefähr ein Kilo Samen produzieren, woraus jährlich - trotz der schlechten Keimrate von 10 bis 20% - mehr als eine Million neue Birken

Unterbewertete Holzqualität

Das Holz der Hänge- und Moorbirken ist widerstandsfähig, elastisch und farblich gesehen sehr freundlich. Es verdient deshalb mehr Ansehen, als es derzeit genießt. Durch seine helle, fast weisse Farbe erinnert es an Ahornholz. Es lässt sich gut **polieren, dreheln** und schälen, und wenn man es verbrennt, entstehen helle, rauchlose Flammen.

Wie vielseitig sich das Holz verwenden lässt, zeigen frühere Zeiten: In nördlichen Ländern produzierte man daraus **Werkzeugstiele, Skier, Möbel, Fassreifen, Streichhölzer** und natürlich Brennholz. Wenn es genügend hart war, benutzte man das Birkenholz sogar zur Herstellung von Wagenrädern. In gemässigten Zonen erfreuten sich vor allem **Pantinen** aus Birkenholz grosser Beliebtheit.

Wohl möglich, dass Birkenholz dereinst wieder vermehrt zum Einsatz kommen wird. Im Freien hält es sich zwar nicht sehr lange, dagegen eignet es sich hervorragend zur Produktion von **Spanplatten** und **Furnierholz** von hoher Qualität. Aber auch für Möbel und kleine Balken lässt es sich gut verwenden.



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen

Birke

Betula pendula

Botanik, Vorkommen und Verwendung

entstehen könnten, wenn jeder Samen auf einem Stück Erde landen würde. Zusätzlich kann die Fortpflanzung auch durch Wurzelbrut (neuer Trieb, der aus der Wurzel der Pflanze wächst) und Stockausschlag (junger Trieb, der nach dem Fällen aus dem Stock wächst) stattfinden.

Aus dem aufsteigenden **Frühjahrssaft** der Birke kann man einen Sirup gewinnen. Wenn es nachts noch friert, aber tagsüber bereits schön warm ist, ist es Zeit, Birke (und Ahorn) «anzuzapfen». Man durchbohrt das Splintholz (die äusseren Schichten des Stammes) mit einem Hohlisen, steckt ein Röhrchen in den angebohrten Baum und befestigt ein Gefäss darunter. Das Gefäss muss mindestens alle 2 Tage geleert werden, nach einer Woche sollte man das Gefäss entfernen, damit die Birke noch genügend Saft für ihr eigenes Gedeihen erhält. Der so gesammelte rohe Saft enthält die Nährstoffe des Vorjahres, die im Winter in den Wurzeln und im Stamm gespeichert waren. Durch das Aufkochen des Saftes und das Verdampfen des Wassers erhält man einen Sirup mit den Mineralstoffen der Birke. Natürlich sollte man dies nur bei Birken machen, die im eigenen Garten stehen, bitte keinesfalls Bäume im Wald anbohren! Man kann den Saft auch zum Gären bringen. Die daraus entstehenden **Biere** und **Weine** halten sich bis im Sommer. «Der Saft des Birkenstammes ist unter allen Pflanzensäften am besten geeignet, um falschen Champagner herzustellen», schreibt Rosier in seinem Lexikon der Landwirtschaft aus dem Jahr 1821.

Rezept Birkenwein

4 Liter Birkensaft abzapfen, 1 Liter Honig hinzugeben, gut umrühren, bis der Honig sich auflöst, und eine Stunde lang kochen lassen.

Einige Gewürznelken und die Schale einer Zitrone dazugeben. Rühren, bis sich Schaum bildet, dann erkalten lassen.

3 bis 4 Esslöffel Hefebier hinzufügen, mischen und in Vakuumflaschen abfüllen.

Wenn das Gemisch gegoren ist (wenn beim Öffnen vereinzelt kleine Perlen aufsteigen oder es sogar schon leicht zischt), in normale Flaschen abfüllen und kühl lagern. Achtung Explosionsgefahr: Möglichst bald konsumieren, bevor sich zu viel Druck aufbaut.

In einigen nördlichen Regionen, in denen nur wenige Baumarten vorkommen, war die Birke jahrtausendlang von grundlegender Bedeutung für die kulturelle Entwicklung verschiedener Völker. Die Birkenrinde diente zur Herstellung zahlreicher Produkte wie **Gürtel, Körbe, Maten, Seile, Dosen und Schachteln**, sogar als Dachbedeckung wurde sie verwendet. Auf der russischen Halbinsel Kamtschatka und in Skandinavien wurden Birkenrinden in Hungerszeiten sogar **gegessen**, zusammen mit verschiedenen Fischeiern.

Da es in Lappland keine Eichen gibt, diente die tanninhaltige Birkenrinde auch zum **Gerben** von Fellen und Leder. Abgekochte Birkenrinde benutzte man zum **Färben** von Wolle. Fischer **imprägnierten** sogar ihre Netze mit Birkenrindensud.

Das Öl, das aus der Rinde der Birke gewonnen wird, diente zum Einfetten des Leders und verlieh ihm den typischen Geruch des **Juchten-** oder Russisch-Leders.

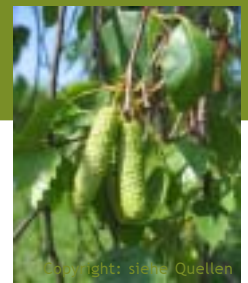
Bei der Herstellung von Schuhen wurde oft ein Stück Birkenrinde in die **Sohle** eingebaut, da es die Füße warm hielt und vor Feuchtigkeit schützte.

Auch **Fackeln** stellte man aus Birkenrinde her.

Die Hercules aus Birkenholz

Eines der grössten Flugzeuge der Welt (6 Meter kürzer als der Airbus 380, dafür mit einer grösseren Flügelspannweite) besteht vorwiegend aus Birkenholz. Der Prototyp H-4 Hercules wurde in den Jahren 1942 bis 1947 entwickelt und sollte ursprünglich als Truppentransporter eingesetzt werden (700 Mann plus Material). 1944 hat die amerikanische Regierung das Projekt aber aufgegeben, da die Gefahr, die von den deutschen U-Booten ausging, abgenommen hatte und wieder mehr Schiffe fahren konnten.

Die Erbauer des Hercules, darunter der flugzeugbegeisterte Milliardär Howard Hughes, stellten den Prototyp trotzdem fertig und legten damit 1948 bei einer Geschwindigkeit von 150 Stundenkilometern in der Luft eine Strecke von 1,5 Kilometern zurück, womit die Flugtauglichkeit der Maschine bewiesen war. Bis 1980 wurde die H-4 einsatzbereit gehalten, dann kam sie in ein Museum in Oregon.



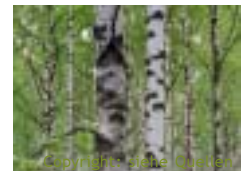
Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen

Birke

Betula pendula

Geschichtliches und Mythologie

Die schlanke Form der Birke hat dazu geführt, dass sie oft **mit einem Menschen verglichen** wurde. So hielt man sie in der Tradition in der Bretagne und in Litauen für einen weiss gekleideten Mann. Bei den Algonkin-Indianern stellt sie ein Mädchen dar, das seinen Stamm aus Liebe zu einem Mann verraten hat.

In **Schweden** wird erzählt, dass die Zwergbirke früher der grösste und wichtigste aller Bäume war. Doch ihre Zweige wurden verwendet, um Jesus auszupeitschen, weshalb die Birke nun für immer mit dieser verkrüppelten Form gestraft ist.

In vielen **indianischen Erzählungen** wird erklärt, warum die Rinde der Birke voller kleiner Risse ist. Bei den Cree heisst es, der Koyote habe die Truthähne des Gottes Wisahkechak gefressen, worauf dieser seine Wut an der Birke ausliess und sie mit Weidenruten auspeitschte. Bei den Ojibwas wollte die Birke den anderen Bäumen weismachen, sie sei der oberste und wichtigste Baum, und brachte so ein Ungleichgewicht in den Wald. Um sie für ihre Überheblichkeit zu strafen, schlug die Föhre sie mit ihren langen Nadeln. In anderen Erzählungen heisst es, der Held und Zivilisationsbegründer Winnabojo habe die Jungen der Donnervögel getötet, um aus ihren Federn Pfeile herzustellen. Von den wütenden Eltern verfolgt, flüchtete er sich in den hohlen Stamm einer alten Birke. Zur Erinnerung an die Ermordung ihrer Jungen ritzen die Donnervögel die Namen der Kleinen auf den Stamm der Birke und hinterliessen den Abdruck ihrer Federn. Als Winnabojo aus seinem Versteck kam, dankte er der Birke und zählte alle Vorteile auf, die sie für die Indianer in Zukunft haben würde.

In der **slawischen Mythologie** gehört die Birke zur Erntegöttin Kupala und ist teil eines Fruchtbarkeitsfestes namens Semik, das am Donnerstag vor Pfingsten gefeiert wird. An diesem Tag gingen die Mädchen früher mit Blumenkränzen auf dem Kopf singend in den Wald, wo sie aus den Zweigen einer jungen Birke Kränze flochten, durch die sie sich als Zeichen ihrer Freundschaft einen Kuss gaben. Dann fällten sie die junge Birke und brachten sie ins Dorf, wo die jungen Männer ihnen halfen, den Baum aufzurichten. Am Ende des Festes wurde die Birke in einen Teich oder Bach geworfen,

dazu sang man: «Sinke, sinke, Semik, Und nimm die bösen Männer mit dir!». Bei diesem Fest wird die Birke offensichtlich als übersinnliches Wesen mit magischen Kräften betrachtet, das die Fruchtbarkeit der Felder und der jungen Frauen beschützen soll.

In einem **ungarischen Märchen** erscheint der Birkengeist als schöne weisse Frau einem Hirtenmädchen beim Filzen und lädt es ein, von seiner Arbeit abzulassen und stattdessen zu tanzen. Das Mädchen lässt sich verführen, wird aber von seiner Mutter beschimpft, weil es seine Arbeit nicht erledigt hat. Als es sich bei der weissen Frau darüber beschwert, gibt diese dem Mädchen zum Dank, dass es mit ihr getanzt hat, eine besonders weiche Wolle und viele andere Geschenke.

Die **Russen** glaubten, dass in den Birkenwäldern der Waldgeist Leschi hause, der die Reinheit der Mädchen beschütze und Reisende in die Irre führe, bis sie vor Erschöpfung umfielen.

Der **sibirische** Held Mambu wird nach der Ermordung seines Stammes durch die Chinesen zum Waisen und bittet den König

Der Besenbaum

In zahlreichen Religionen ist der Besen Teil der kultischen Handlungen und dient zur **symbolischen Reinigung** des Heiligtums. Mit dem Besen fegt der Priester die bösen Geister weg. In gewissen Regionen Frankreichs fegen die Jugendlichen noch heute am Silvesterabend die Strassen ihres Dorfes, um den Geist des alten Jahres auszutreiben.

Birkenruten galten in der Vergangenheit als **Symbol für den Lehrer**, denn nur die Zweige der Birke waren geeignet, den störrischen Kindern Weisheit einzupeitschen. Die Lehrer fegten gewissermassen die bösen Teufel, die die Kinder vom Lernen abhielten, aus deren Köpfen und schafften so Platz für das Wissen, das ihnen vermittelt werden sollte.

Wenn im alten **Rom** zu Beginn des Jahres ein neuer Konsul eingesetzt wurde, begleiteten ihn zwölf Liktores, die die Insignien der exekutiven Macht trugen: Ein Rutenbündel aus Birkenzweigen, zusammengehalten durch ein rotes Band, stand als Zeichen der Strenge und der Unbestechlichkeit des neuen Staatsbeamten.



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



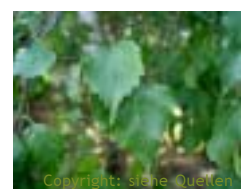
Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen

Birke

Betula pendula

Geschichtliches und Mythologie

des Waldes, die Birke, um Hilfe. Die Birke hilft ihm gerne, und so schnitzt er menschliche Figuren aus Birkenstämmen. Mit dieser Armee überquert er den Fluss und greift das feindliche Lager an; die furchtlosen und unverletzlichen Birkenkrieger töten alle und kommen zurück zu Mambu, um weitere Befehle auszuführen. Er aber schneidet ihnen Nase, Mund und Augen aus, und so werden sie wieder zu Birkenstämmen, aus denen sich das Waisenkind ein Floss baut, mit dem es sich auf dem Fluss Amur treiben lässt, bis es einen neuen Klan findet.

Im **finnischen Nationalepos** Kalevala setzte der weise Barde, Vainämöinen, der Sohn der Jungfrau, die die Welt erschaffen hat, eine Eichel. Bei der glühenden Hitze des Feuers wuchs eine Eiche, die so gross war, dass ihre Blätter das ganze Land überschatteten und kein Licht mehr durchliessen, nicht einmal mehr das Sonnen- und Mondlicht. Da kam aus dem Meer ein Zwerg mit einer bronzenen Axt und fällte den Baumriesen. Daraufhin ordnete der Barde die Rodung der ganzen Gegend an; nur eine Birke durfte stehen bleiben, damit sich der Kuckuck daraufsetzen könne.

Eines Tages fiel Vainämöinens Harfe in den See, und alles Leben auf der Erde hielt plötzlich inne. Die Blumen blühten nicht mehr, die Tiere vermehrten sich nicht mehr, und die Frauen bekamen keine Kinder mehr. Da es unmöglich war, die Harfe wieder aus dem See zu fischen, baute sich der Barde Vainämöinen aus dem Holz einer Hängebirke eine neue. Überall freute man sich über den Klang des neuen Instruments, und das Leben nahm wieder seinen Lauf. Die Hängebirke, die auf diese Art nützlich geworden war, lebte weiter glücklich und zufrieden.

In Sibirien haben die Schamanen je eine Birke mit sieben oder neun Ästen, auf die sie klettern, wenn sie die Götter um guten Jagderfolg oder Gesundheit bitten wollen. Diese Birke steht im Jurtenzelt des Schamanen, das man daran erkennt, dass der Wipfel des Baumes aus dem Rauchloch ragt. Der Baum symbolisiert die Verbindung zwischen Himmel und Erde; ihm entlang kommt die himmlische Energie auf Erden, und ihm entlang steigt das spirituelle Streben der Menschen zu den Göttern. Der Wipfel dieser Schamanenbirke entspricht dem Polarstern,

das Rauchloch, durch das der Wipfel herausragt, dem Tor des Himmels oder der Sonne. Bei den Jakuten bilden junge Birken, kreisförmig angeordnet, die Grenze zum heiligen Bereich, in dessen Mitte die Lärche als Weltenbaum steht.

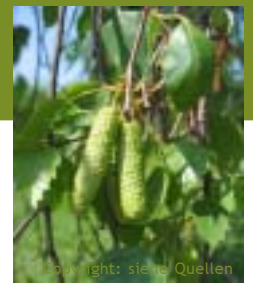
In der skandinavischen Mythologie ist die Birke der Göttin Frigga gewidmet. Sie ist die Göttin des Vollmondes und der Wolken und gleichzeitig die Gemahlin des höchsten Gottes, Odin. Mithilfe ihrer elf Dienerinnen verbreitete sie das Gute auf Erden, spann den goldenen Faden und wob den Regenbogen im Frühling. Sie hatte sieben Söhne, die die sieben angelsächsischen Königreiche in England gründeten.

Brigantia oder **Brigid** war vor der Eroberung durch die Kelten die Hauptgöttin der Bewohner Westeuropas. Sie wurde als Kriegsgöttin verehrt und galt als Beschützerin der Dichter, der Schmiede und Spinnerinnen. Es heisst, sie habe ihren grünen Mantel ins Meer geworfen und so die Insel Irland erschaffen. Ihr Name findet sich in zahlreichen Ortsnamen wieder, in der Schweiz, zum Beispiel in Brig oder Ybrig. Zu Brigids Ehren wurde an Imbolg, dem 1. Februar, ein grosses Feuer aus Birkenholz entfacht, das dann übers ganze Jahr von Jungfrauen behütet wurde. Als das Christentum Einzug hielt, wurde Brigid durch die Heilige Brigitta ersetzt, deren Baum die Eiche ist.

Der mythische Vorfahre der **Jakuten** ist der Sohn einer wunderschönen Frau, die

Am Eingang zum Paradies

In der **schottischen Balade** «Die Frau vom Usher-Brunnen» von Francis J. Child ist eine Mutter so verzweifelt und traurig über das Verschwinden ihrer Söhne auf hoher See, dass diese sie um die Martinszeit besuchen kommen. Allerdings tragen sie alle einen Hut aus Birkenrinde und erklären der Mutter, dass sie jetzt im Paradies seien und sie sich darüber freuen sollte, statt zu weinen. Die Hüte stammen von der Birke, die den Eingang zum Paradies beschützt, und ermöglichen es den drei Söhnen, wieder ins Paradies zurückzukehren. Ohne die Hüte würden sie zu Geistern und müssten für immer unter den Lebenden weilen. Die Birke ist in dieser Geschichte ein Symbol des Todes, aber auch des Trostes.



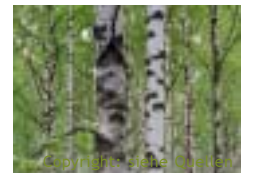
Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen

Birke

Betula pendula

Geschichtliches und Mythologie

von ihrem Vater streng überwacht wurde, und des Sohnes des Höchsten Gottes. Als Zeichen seiner göttlichen Abstammung trägt er auf einem Schulterblatt einen Fleck, der einem Birkenblatt gleicht. Dies erinnert an den germanischen Helden Siegfried, der auf dem Schulterblatt durch ein Lindenblatt gezeichnet war.

Der Sohn des höchsten Gottes stieg einst als Birke verkleidet vom **koreanischen** Taebaek-Gebirge herab und gründete die Stadt der Götter. Er brachte den Menschen den Ackerbau, die Tischlerei, das Weben und das Fischen bei und führte sie in die Medizin ein. Damals lebten eine Bärin und eine Tigerin, die beide gerne seine Frau werden wollten. Der Sohn des höchsten Gottes versprach ihnen die Heirat, wenn sie hundert Tage lang in einer dunklen Höhle ausharrten und sich nur von Knoblauch und Beifuss ernährten. Die Bärin bestand die Prüfung, die Tigerin hingegen versagte. Die Bärin-Frau vermählte sich mit dem Birken-Gott und gebar ihm einen Sohn: Tangun, den Herrn der Birke, der später in Pjöngjang das Königreich Chosun gründete, aus dem Korea entstanden ist. Am 3. Oktober, dem früheren koreanischen Nationalfeiertag, wird die Gründung des Königreiches durch Tangun gefeiert. Zur Erinnerung an die göttliche Herkunft des ersten koreanischen Königs war auf den Kronen aller folgenden Könige eine goldene Birke mit drei bis vier Ästen abgebildet.

Im **keltischen** Alphabet nach Graves ist die Birke der erste Baum. Ihr Tag ist die Sommer-Sonnenwende, der 24. Juni.

Da sie eher in nördlichen Breiten vorkommt, war die Birke den Griechen und Römern als Arzneipflanze noch nicht bekannt. Lediglich **Plinius** berichtet, dass die Gallier aus dem klebrigen Birkensaft eine Art Gummi herstellten, den man auch als Pflaster verwendete.

In den frühen Werken der Klostermedizin sucht man den Baum vergebens. Wieder

«Wenn die Haut sich zu röten und beulig zu werden beginnt, als ob eine Geschwulst entstehen und Würmer ausbrechen wollen, nehme er die Knospen der Birke und wärme sie an der Sonne oder am Feuer. Man lege sie so an die Stelle, wo es schmerzt und binde ein Tuch darum.»

Hildegard von Bingen

einmal scheint **Hildegard von Bingen** die Erste gewesen zu sein, die die Birke als Arzneimittel nennt. Nach der Äbtissin setzten sich **Albertus Magnus** und **Konrad von Megenberg** im 13. und 14. Jahrhundert in ihren Kräuterbüchern mit der Birke auseinander. Vor allem wurde der süsse Saft, den man aus der Rinde zapfte, als wirksames Mittel gegen Nierensteinbildung und bei Leberbeschwerden empfohlen. Er sollte auch bei Mundfäule und bei Flecken auf der Haut Linderung bringen.

Die mittelalterlichen Autoren waren sich über die Qualitäten der Birke allerdings nicht einig: Hildegard von Bingen, die offensichtlich von der Heilkraft des Baumes überzeugt war, bezeichnet ihn als wärmend und empfiehlt seinen Saft bei Hautkrankheiten. Im Gegensatz dazu führt Konrad von Mengenberg in seinem «Buch der Natur» die weisse Rinde auf die Feuchtigkeit zurück und charakterisiert die Birke als kühlend und feucht.

Magische Kräfte wurden dem Holz am Übergang vom Mittelalter zur Neuzeit nachgesagt: Hexenbesen waren angeblich immer aus Birkenreisig gebunden.

Der bekannteste Brauch um die Birke in Mitteleuropa war der des **Maibaumes**, der noch bis in unsere Zeit fortlebt. Am 1. Mai holten die Bewohner des Dorfes eine grosse Birke aus dem Wald, schmückten sie mit bunten Bändern, Eiern, Brezeln und Kuchen. Manchmal wurde der Baum mit Frauenkleidern geschmückt und so zur leibhaftigen Frühlingsgöttin gemacht. Nach der Christianisierung haben die weltlichen und geistlichen Herren immer wieder versucht, die alten Maifeiern zu verbieten. Es sind Aufzeichnungen von strikten Verboten der Maibäume überliefert. Die Menschen wollten sich aber ihr Maifest nicht nehmen lassen, und so haben die Kirchenväter einen Kompromiss geschlossen: Der alte Maibrauch wurde zum Fronleichnamfest umgewandelt. Jetzt durften die Strassen wieder mit Birkenzweigen und Bäumchen geschmückt werden.

Färben mit Birkenblättern und -rinde

Birkenblätter und Birkenrinde können zum Färben von Stoffen und Wolle verwendet werden. Je nach Beize ergeben die Blätter einen **gelben**, grünen, grauen und die Rinde einen **rotbraunen** Farbton.



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen

Birke

Betula pendula

Das «Wesen» der Birke

Wer kennt sie nicht, die Birke, den einzigen Baum mit weisser Rinde? **Weiss** ist die Farbe der Reinheit, der Unberührtheit, des Brautkleids. Es ist die Farbe der Verheissung, denn das weisse **Licht** kann sich teilen in die fundamentalen Farben des Regenbogens. Weiss ist keine seltene Farbe im Pflanzenreich, es gibt zahlreiche schöne weisse Blüten. Der Begriff «blütenweiss» gilt als Synonym für höchste Reinheit. In der weissen Blüte begegnet uns ein Bild verheissungsvollen jungen Lebens. Ansonsten finden wir die weisse Farbe vor allem in der unbelebten Natur, wie zum Beispiel im **Schnee**. Der Anblick einer frisch verschneiten Landschaft berührt uns feierlich. Wir spüren die **Reinheit**, **Frische** und Erneuerung, die von der sanften, im Sonnenschein glitzernden Schneedecke ausgehen.

Doch es wäre ein voreiliger Schluss, das Wesen der Birke - wegen ihrer weissen Rinde - mit Reinheit zu bezeichnen. Bevor wir die Bedeutung der weissen Birkenrinde erkennen können, müssen wir das Wesen der braunen Rinde verstehen.

Wenn wir einen Apfel aufschneiden und an der Luft stehen lassen, verfärbt er sich braun: Oxidationsprozesse ergreifen die verletzten Zellen an der Schnittstelle des Apfels. Braun begleitet im Pflanzenreich immer den Abbau. Die Rinde ist braun wie die Erde und besteht aus abgebautem Pflanzenmaterial, das nicht mehr von Lebensäften durchströmt wird. Die Rinde hat also eine wesenhafte Verwandtschaft mit der Erde. Beide befinden sich auf dem Weg von lebendiger Substanz zu mineralischer Substanz.

Heisst dies nun, dass die weisse Birkenrinde noch blütenhaft und nicht erdhaft abgebaut ist? Nein, im Gegenteil. Denn schreitet der Abbauprozess weiter, entsteht als letzte Stufe das Mineral, die reine weisse **Asche**. In der Birke sehen wir einen Baum, dessen Rinde die vollständige Auflösung des Lebendigen symbolisiert, den **Tod**. Damit kommen wir zu der anderen Bedeutung von Weiss, wie sie vor allem in östlichen Kulturen erkannt wird, als Farbe der Trauer und des Todes. Jetzt erst haben wir ein vollständiges Bild dieser Farbe, denn in ihr liegt die **Polarität des Anfangs und des Endes des Lebenskreises**, der Verheissung des Lebens und des Todes. Scheinbar ferne Gegensätze liegen in Wirklichkeit nahe

beieinander, denn sie werden durch die immerwährende Bewegung des Lebens zum Kreis geschlossen. Zwischen diesen Polen - beide symbolisiert durch Weiss - spannt sich die Lebenskraft, die uns bewegt. Das Wesen der lebendig kreisenden Bewegung ist es also, was uns in der Birkenrinde symbolhaft begegnet.

Leben heisst **Bewegung**, Veränderung, **Flexibilität**. Die Birke ist ein äusserst beweglicher Baum. Besonders bei der Hängebirke - welche die arzneilich verwendeten Blätter liefert - sehen wir eine tänzerische Anmut der Bewegung, wenn der Wind durch ihre Zweige fährt. Die Zweige sind fein und elastisch, deshalb bedient man sich ihrer auch zur Herstellung von Reisbesen und Ruten. Im Frühling sind die Birken reich durchströmt von einem **Überfluss** an lebenserweckendem Saft, der oft zur Entschlackungskur getrunken wird.

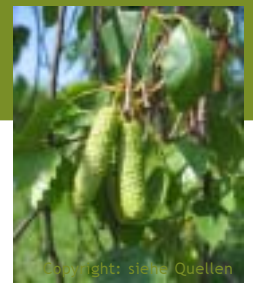
Die Birke unterstützt die Flexibilität in Körper, Seele und Geist und vermittelt das Gefühl von **Anmut** und Schönheit. Wenn der jugendliche Schwung in den Gedanken und Gefühlen nachlässt, wenn kindliche Fröhlichkeit und Ausgelassenheit als Belästigung empfunden werden und die **Freude an der körperlichen Bewegung verloren geht**, führt dies zu einer Erstarrung und zu Stauungen der Lebenskräfte. Dann ist die Birke eine reich fliessende **Quelle neuer Kräfte**.

Birkenblätter verbreiten einen besonders lieblichen, süsslichen Duft, der unsere Seele mit Verjüngungskräften durchströmt.

Birkenblätter werden vor allem zur Ausleitung (Drainage) über die Nieren angewandt, etwa bei Müdigkeit im Frühling und bei Hautausschlägen. Zudem zur unterstützenden Behandlung rheumatischer Beschwerden, zur Anregung der Nierenfunktion bei bakteriellen und entzündlichen Erkrankungen der ableitenden Harnwege und bei Nierengriess.

Dosierung der Betula-folium-Tinktur von Ceres

1 bis 3 x täglich 4 bis 6 Tropfen in etwas Wasser einnehmen. Bei Erkrankungen der Harnwege sollte zudem reichlich Flüssigkeit (Birkenblätter- oder Goldruten-Tee, Wasser) getrunken werden.



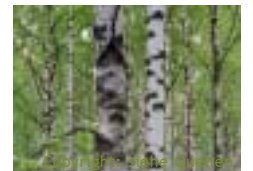
Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen

Birke

Betula pendula

Inhaltsstoffe

In der Heilkunde werden die Blätter der Birke (Folium betulae), der Teer (Pix betulae), der Saft und die Knospen verwendet. Sammelzeit für die Blätter sind Mai und Juni. Der Saft und die Knospen werden zwischen März und Mai gesammelt.

Hauptwirkstoff der Birkenblätter sind Flavonoide (gelbe Farbstoffe), aber auch

Salicylsäure-Verbindungen, Saponine (Seifenstoffe), Vitamin C, Gerb- und Bitterstoffe tragen zur Wirksamkeit bei. Daneben finden sich in Birkenblättern ätherische Öle und die Mineralien Kalzium Eisen, Iod, Natron und Phosphor.

Der Saft enthält einen Zucker, das sogenannte Xylit oder Xylitol. Die Rinde enthält viel Terpene wie Betulin und Lupeol.

Medizinische Anwendung in Europa

Wissenschaftlich anerkannt ist die Anwendung von Birkenblättern als nierenanregendes Mittel (Aquaretikum) für eine **Durchspülungstherapie** der Harnwege bei bakteriellen, entzündlichen und allenfalls von Krämpfen begleiteten Erkrankungen, aber auch zur unterstützenden Behandlung rheumatischer Beschwerden. Birkenblätter wirken dabei nicht reizend auf die Nieren (etwa im Unterschied zu Wacholder und Petersilienwurzeln).

In der Erfahrungsheilkunde ist die Birke ein beliebtes und häufig verwendetes Heilmittel. Hier wird **Birkenblättertee** bei Rheuma, Gicht, Wassersucht, Nierensteinen und Hautkrankheiten getrunken. Wegen der enthaltenen Gerbstoffe werden sie ausserdem bei Magen- und Darmbeschwerden angewendet. Erhältlich sind Birkenblätter auch in Form von Frischpflanzenpresssaft, Tropfen, Kapseln und Dragées. Auch die Frühjahrskuren zur Anregung des gesamten Stoffwechsels sind bekannt. Hierzu dienen die Blätter wie auch der leicht süssliche Birkensaft. Die Blätter werden zudem angewendet

bei unterdrückten Schweissabsonderungen, bei Fettleibigkeit und bei hohem Cholesterinspiegel.

Eine Tinktur aus den **Knospen** des Baumes wird bei Fieber, Magenbeschwerden und äusserlich als Wundheilmittel verwendet. Auch dienen die Birkenblattknospen bei Heuschnupfen als Therapiemittel.

Die **Birkenrinde** dient als fiebersenkendes Mittel bei allen fiebrigen Erkrankungen.

Der **Birkensaft** wirkt allgemein stärkend und vor allem auch blutreinigend. Hinzu kommt noch eine gewisse antidepressive Eigenschaft, an die wieder vermehrt gedacht werden sollte.

Eine weitere volksnahe Anwendung ist die Verwendung des Birkensaftes als **Haarpflegemittel**. Es können Tinkturen, Haarspülungen, Haarwässer und Shampoos aus Birkenblättern bereitet werden. Der Birkensaft dient als Einreibemittel zur Pflege der Haarwurzeln und der Kopfhaut.

Die **Homöopathie** verwendet die Essenz aus den frischen Blättern bei Gicht, Rheuma und Fettleibigkeit.

Tagesdosis

Die Tagesdosis Birkenblätter beträgt 6 bis 10 g. Bei der Anwendung von Birkenblättern sollte immer ausreichend Flüssigkeit zugeführt werden (Wasser).

Gegenanzeigen

Eine Durchspülungstherapie sollte auf keinen Fall bei Ödemen infolge von Herzschwäche oder Niereninsuffizienz vorgenommen werden.

Nebenwirkungen

Nebenwirkungen sind nicht bekannt.

Zubereitungen aus Birkenblättern

- Zur inneren Anwendung: 2 Teelöffel Birkenblätter mit 1 Tasse kochendem Wasser übergiessen, 15 Minuten ziehen lassen und abseihen. 3 bis 4 Tassen pro Tag trinken, dazu immer 1 Glas Wasser. Zudem junge Blätter als Wildgemüse essen und evtl. den Saft trinken: 3 Gläser pro Tag, verdünnt mit Wasser.
- Zur äusseren Anwendung: 100 g Blätter auf 1 Liter Wasser abkochen, für Waschungen verwenden. Zudem junge Blätter quetschen und auflegen.



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen

Birke

Betula pendula

Medizinische Anwendung bei den Indianern

Das **Holz** von Stamm und Ästen wurde im Herbst, wenn es mit Ölen angereichert war, von vielen Indianerstämmen während des Schwitzbades in hauchdünnen Scheiben auf glühendheisse Steine gelegt, der sich entwickelnde Rauch eingeatmet. Dies galt - auch unter Trappern - als Vorbeugungs- und Heilmittel gegen Lungentuberkulose, Pneumonie und Bronchitis, zusammen mit einem konzentrierten Kaltauszug aus Weissbirken-**Rinde**.

In Quarantänebehausungen, in denen Indianer grundsätzlich ihre Kranken isoliert unterbrachten, wurden häufig lediglich glimmende Feuer unterhalten, über die man Birkenrinde (vornehmlich Weissbirke) langsam verräucherte. Armeeärzte waren lange Zeit der Meinung, dass es sich lediglich um eine Massnahme zur Verbesserung des Geruchs handle. Erst später entdeckten sie durch Zufall, dass indianische Gefangene, die in ihrer Fortbaracke solche «Duftfeuer» unterhielten, von einer allgemeinen Masernepidemie, die die gesamte übrige Fortbesatzung heimsuchte, verschont blieben - und das, obwohl Indianer im allgemeinen viel anfälliger für die Krankheit waren als Weisse.

Die Irokesen kochten Holz und Rinde in Wasser und gewannen hierbei ein Öl, das die Grundlage für eine Salbe bildete, mit der man allergische und parasitäre Hauterkrankungen enorm erfolgreich behandelte. Die Birkenrinde wurde von den Nordoststämmen sehr zart gekocht, zwischen zwei Steinen zu einem Brei zerstampft und auf entzündlich geschwollene äussere Verletzungen und Schnitte aufgelegt, um Schmerzen zu lindern, Fieber zu senken, Schwellungen abklingen zu lassen, Heilung zu fördern, vor allem aber, um Vereiterungen zu verhindern.

Indianer westlich des Mississippi verwendeten die **innere Rinde** (Warmwasserauszug aus zerbröselten frischen Stücken) gegen Erkältungen und Erkrankungen der Luftwege. Die Ojibwas vermischten einen Warmauszug der inneren Rinde der Gelbbirke mit Ahornsirop zu einer harntreibenden und keimtötenden Behandlung der Harnwege. Aus der inneren Rinde und den Ästen wurde früher sogenanntes «Oil of wintergreen» gewonnen. Es enthält Methylsalizylat, ein Wirkstoff ähnlich der Azethylsalizylsäure (Aspirin), und schon die Indianer scheinen darum gewusst zu haben, dass regelmässige kleine Gaben

dieses Öls in Teeform ein probates Mittel gegen arteriosklerotische Herzkranzarterienverengungen war. Denn bei ihnen war diese Krankheit unbekannt, sie behandelten aber weisse Freunde, die darunter litten, mit gutem Erfolg. Dieses Öl wurde von ihnen auch gegen Gicht- und Rheumabeschwerden, Kopf- und Zahnschmerzen angewendet. Äusserlich wendeten sie es als Einreibung gegen Hautparasiten und zur antiseptischen Wundbehandlung an.

Getrocknete Rinde und Blätter zu gleichen Teilen galten bei zahlreichen Stämmen, aufgegossen mit heissem Wasser, als fiebersenkend, schmerzstillend, krampflösend (besonders bei Nierensteinen), als Mittel gegen Blähungen, als harntreibend, blutreinigend, gleichzeitig desinfizierend und als mildes Wurmmittel. Trapper und Jesuiten berichten über Erfolge in der Gichtbehandlung.

Ein Tee aus den **Blättern**, vor allem jungen, noch nicht ausgewachsenen, galt als harntreibend, desinfizierend, sanft keimtötend, schweisstreibend und stoffwechselregulierend, wirksam gegen Wassersucht, innere Ödembildung, Blasen- und Nierensteine und, in Verbindung mit äusseren Anwendungen gegen Brand- und Wundverletzungen, als entzündungshemmend, fiebersenkend und regenerativ wirksam.

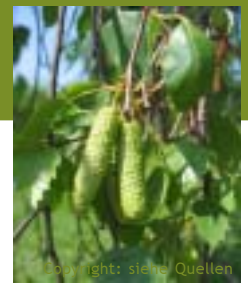
Aus den warmen **Harzdrüsen** wurde ein Tee für menstruierende Frauen und ein Geburtstonikum bereitet.

Die Potawatomis extrahierten aus den jungen **Ästen** der Gelb- und Papierbirke ein Öl, das sie Gemüsen und Salaten, auch Getränken als medizinische Würze beimischten. Heute weiss man, dass dieses Öl einen ausserordentlich hohen Vitamin-C-Gehalt besitzt.

Die Catawbas kochten die **Knospen** der Rotbirke zu einem Sirup ein und fertigten daraus mit Schwefel eine Salbe gegen Hautpilze und entzündete Wunden.

Der **Birkensaft** galt innerlich als antiskorbutisch, verstopfungslösend und harntreibend, äusserlich als Heilmittel gegen Brand- und eiternde Wunden, Geschwüre und «wildes» Fleisch.

Aus den dicht unter der Erdoberfläche liegenden **Wurzeln** der Papierbirke mischten die Ojibwa ein Trockenpulver zur Mundhygiene, das nicht nur Mundge-



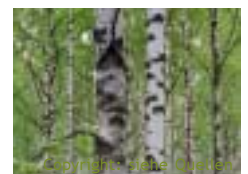
Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen

Birke

Betula pendula

Medizinische Anwendung bei den Indianern

ruch beseitigte, sondern auch gegen Karies und Parodontose wirksam war.

Das gleiche Wurzelpulver, erhitzt mit Ahornsirup, wendeten sie gegen Magenkrämpfe an. Wurzelpulver, über Nacht mit einer geringen Wassermenge angesetzt und dann abgeseiht, den Extrakt mit körperwarmem Wasser verdünnt, verwen-

deten die Ojibwas als Einlauf gegen Verdauungsstörungen.

Die Birkenholz-**Asche** wurde häufig von Delaware-Heilern englischen Seeleuten verordnet, die unter Krätze und anderen bakteriellen Hautkrankheiten oder Mundfäule litten. Sie sollen schon nach wenigen Tagen geheilt gewesen sein.

Medizinische Indikationen

Harnwegsinfekte, Nierensteine

Neben antibakteriell wirkenden Pflanzen werden bei Harnwegsinfekten Heilpflanzen angewendet, die Keime ausschwemmen. Sie führen zu einer vermehrten Harnausscheidung und werden deshalb «Durchspülmittel» oder - im

Gegensatz zu den synthetischen Diuretika - **Aquaretika** genannt.

Aquaretika bewirken eine höhere Wasserausscheidung ohne Elektrolytverlust - die synthetischen Diuretika hemmen dagegen die Rückresorption von Natriumionen. Man nimmt an, dass die Durchblutung der Niere verbessert und vermehrt Harn gebildet wird (durch die Zufuhr von Kaliumionen). Der Harn wird verdünnt und seine Verweildauer verkürzt. Das verhindert eine Vermehrung der Keime und deren Anlagerung an das Schleimhautepithel in den Harnwegen.

Bei stark verdünntem Harn kristallisieren Harnsalze nicht aus. Aus diesem Grund werden Aquaretika auch zur Vorbeugung von Harn- und Nierensteinen eingesetzt. Aquaretika werden vor allem verwendet bei immer wiederkehrenden Harnwegsinfekten, bei Reizblase und Harnsteinprophylaxe.

Bei der Zubereitung von aquaretischen Tees ist darauf zu achten, dass sie 15 bis 30 Minuten, also länger als üblich, bei geschlossenem Deckel ziehen und ständig umgerührt werden, damit die Flavonoide genügend ausziehen.

An der aquaretischen Wirkung sind aber auch ätherische Öle, Saponine und osmotisch wirkende Minerale (Kalium, Kieselsäure u. a.) beteiligt. Bewährt haben sich aus diesem Grund Teemischungen, weil sich die Pflanzen und Wirkstoffe so gegenseitig potenzieren.

Zu den Aquaretika gehören Ackerschachtelhalm, Birke, Brennnessel, Goldrute (echte und kanadische), Dorniger Hauhechel, Schwarze Johannisbeere (Blätter), Indischer Nierentee (Orthosiphon), Liebstöckel (Wurzel), Löwenzahn, Petersilie (Wurzel), Queckengras (Wurzel), Spargel (Wurzel) und Wacholder.

Teemischungen, um Steinbildung vorzubeugen

Wer einmal eine schwere Steinkolik durchgemacht hat, wird darauf bedacht sein, dass sich das nicht wiederholt. Das oberste Gebot heisst: Viel trinken! Für diesen Zweck eignen sich viele Heilkräutertees. Da es sich um eine Daueranwendung handelt, sollten Einzeltees im Wechsel getrunken werden. Noch besser ist es, die Kräuter zu mischen, um eine möglichst abwechslungsreiche Tee-Palette zur Verfügung zu haben.

Zubereitung der Teemischungen: 6 Esslöffel der jeweiligen Mischung mit 2 Liter siedendem Wasser übergießen, 20 Minuten zugedeckt ziehen lassen und alle paar Minuten gut umrühren. Den Tee in Thermoskanne füllen und über den Tag verteilt trinken.

- Teemischung 1: Je 20 Gramm Löwenzahnkraut, Birkenblätter, Brennnesselblätter, Hagebutten mit Kernen, Kamille.
- Teemischung 2: Je 20 Gramm Ackerschachtelhalmkraut, Goldrutenkraut, Löwenzahnwurzeln mit Kraut, je 10 Gramm Melissenblätter, Pfefferminzblätter und Hibiskusblüten.
- Teemischung 3: Je 20 Gramm Brennnesselblätter, Goldrutenkraut, Kamillenblüten, Himbeerblätter, Erdbeerblätter.
- Teemischung 4: 20 Gramm Birkenblätter, je 10 Gramm Brennnesselblätter, Weisengeissbartblätter (Mädesüss) und Minzenblätter.



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen

Birke

Betula pendula

Medizinische Indikationen

Gicht

«Hör auf zu schlemmen! Wisse dass das Grab dir dreimal breiter gähnt als anderen Menschen!» (Shakespeare). In der Tat: Bei Gicht handelt es sich um eine typische Wohlstandserkrankung, denn Gicht ist stark nahrungsabhängig. Wenn über Jahrzehnte zu viel und «falsche» (harnsäurefördernde) Nahrung und zudem noch Alkohol im Übermass konsumiert wurde, kann sich die Gicht (Arthritis urica) als typische Zivilisations-, Ablagerungs- bzw. Stoffwechselerkrankung entwickeln. Gicht ist die Folge eines gestörten Harnsäurestoffwechsels, d.h. einer erhöhten Bildung von Harnsäure, die nicht ausreichend über die Niere ausgeschieden werden kann und sich aus diesem Grund in den Gelenken ablagert.

Harnsäure ist ein Stoffwechselprodukt, das der menschliche Organismus nicht weiter abbauen kann. Meist besteht eine Ausscheidungsschwäche der Harnsäure durch die Nieren, manchmal auch eine überschüssige Purinkörperproduktion (Harnsäure ist das Endprodukt des Purinabbaus). Unterschieden wird die genetisch bedingte primäre Form (ca. 90%), von der sekundären Form (vermehrte Harnsäurebildung bedingt durch Tumoren, Anämie, Strahlentherapie oder Medikamente wie Salicylate, Diuretika u.a.).

Die Harnsäure lagert sich bei **chronischer Gicht** in den Gelenken der Extremitäten ab, an Knochen oder in der Niere (Steine, sogenannte Gichtniere).

Der erste **akute Gicht**anfall erfolgt meist nachts, nach Alkohol- oder Essexzessen, häufig am Grosszehengrundgelenk manifestiert. Er äussert sich durch starke Schmerzen mit allen Entzündungszeichen und Fieber. Um die akute Schmerzsymptomatik zu lindern, werden ein bis zwei Tag lang entzündungslindernde Antirheumatika verabreicht, die schnell wirken. Parallel dazu wird das betroffene Gelenk ruhig gestellt, kalte Umschläge (z.B. Quarkauflagen) tragen zur Linderung bei. Vermieden werden sollten starke körperliche Anstrengungen, Unterkühlung und Alkoholkonsum (v.a. Bier), weil diese Faktoren weitere Anfälle auslösen können.

Häufig kann schon eine Ernährungsumstellung auf Rohkost innerhalb kurzer Zeit Besserung bringen. Zu Beginn wird eine

Saftkur aus rohen Kartoffeln, Weisskraut, Möhren und Grünkohl empfohlen. Grundlegend ist eine basenreiche, vegetarische Ernährung. Empfehlenswert sind auch Milch- und Getreideprodukte, Reis, hochwertige Öle, Obst, Gemüse, Nüsse, Honig und reichliche Flüssigkeitszufuhr (mindestens 2 Liter täglich). Darüber hinaus ist auf eine purinarme Ernährung zu achten. Purin ist z.B. in folgenden Lebensmitteln enthalten: Fleischextrakt (Bouillon), Ölsardinen, Huhn, Schweinekotelett, Linsen, Bohnen.

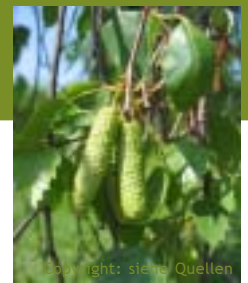
Daneben gilt es Übergewicht abzubauen und stoffwechselfördernde Pflanzen als Heilpflanzentee, Gewürz oder Wildgemüse einzusetzen: Birke, Bibernelle, Gänseblümchen, Giersch (Geissfuss, Baumtropfen), Goldrute, Hauhechel, Klette, Löwenzahn, Wiesengeissbart (Mädesüss), Schwarzpappelknospen, Rosmarin und Wacholder (äusserlich auch Lavendel).

Teemischungen bei Gicht

Leider ist keines der vielen nützlichen Heilkräuter in der Lage, chronische Gicht zu heilen. Deshalb werden bei Rheuma und Gicht meistens Teemischungen eingesetzt, um wenigstens ein Fortschreiten der Krankheit zu verhindern.

Zubereitung der Teemischungen: 1 Esslöffel der jeweiligen Mischung mit 200 ml heissem Wasser übergiessen und etwa 15 Minuten zugedeckt ziehen lassen. 2 bis 3 Tassen pro Tag trinken

- Teemischung 1: Je 10 Gramm Geissfussblätter (Giersch), Holunderblüten, Lindenblüten und Löwenzahnwurzeln mit Kraut.
- Teemischung 2: Je 10 Gramm Weidenrinde, Birkenblätter, Lindenblüten, Augentrostkraut, Ackerstiefmütterchen und Löwenzahnwurzeln mit Kraut.
- Teemischung 3: Je 10 Gramm Goldrutenkraut, Birkenblätter, Weidenrinde, Ackerschachtelhalm, Wiesengeissbartkraut (Mädesüss) und Holunderblüten.
- Teemischung 4: Je 10 Gramm Holunderblüten, Wacholderbeeren (zerstossen), Brennnesselblätter, Birkenblätter und Löwenzahnwurzeln mit Kraut.
- Teemischung 5: Je 25 Gramm Brennnesselblätter und Löwenzahnwurzeln mit Kraut, je 15 Gramm Birkenblätter und Himbeerblätter, 10 Gramm Weidenrinde und 5 Gramm Hibiskusblüten.



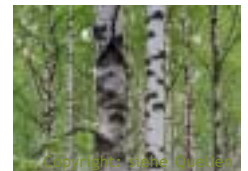
Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen

Birke

Betula pendula

Anwendung in der Veterinärmedizin

Die Alabama-Indianer aus Texas kochten die Rinde der Schwarzbirke zu einer konzentrierten Lösung ein, mit der sie Hufkrankheiten ihrer Pferde behandelten.

Ansonsten werden Birkenblätter ähnlich wie beim Menschen angewendet. Sie eignen sich zum Beispiel als Frühjahrskur für ältere oder geschwächte Pferde und ganzjährig für Pferde, die an Ödemen (Wasseransammlungen in den Beinen) leiden. In letzterem Fall sollte allerdings auch die Ursache behoben werden: Viel langsame Bewegung (Auslauf, Weidegang), schonenes Aufwärmen vor und langsames Abkühlen nach dem Reiten.

Pferden kann man die Birkenblätter getrocknet oder als Tee ins Kraftfutter geben, sie fressen aber auch die frischen Blätter sehr gerne.

Für Hunde und Katzen mit Nierenproblemen (nur, falls keine Herzerkrankungen vorliegen!) eignet sich die Verabreichung eines stark konzentrierten Birkenblättertees, der löffelweise übers Futter oder ins Trinkwasser gegeben wird. Achtung: Gut beobachten, ob das Tier trotzdem noch trinkt, sonst ist eine Verabreichung übers Trinkwasser zu gefährlich (Dehydratation).

Arthrose-Tee für Pferde

150 g Birkenblätter, je 100 g Weidenrinde, Mädesüßkraut und Brennnesselblätter mit je 80 g Petersilien- und Hauhechelwurzeln mischen. Täglich 50 g der Mischung mit 5 dl heissem Wasser übergießen, 15 Minuten ziehen lassen und zusammen mit dem Kraftfutter verabreichen.

Fitness-Tee für ältere Pferde

Birkenblätter, Heublumen, Klebkraut (Kletten-Labkraut), Löwenzahnkraut und Beinwell-Blätter (Wallwurz) zu gleichen Teilen mischen. Täglich eine Handvoll der Mischung heiss übergießen und mitsamt den Kräutern lauwarm übers Futter geben.

Kräuterkur für nierenkranke Hunde und Katzen

Eine halbe frische Knoblauchzehe (ausgepresst), ein Teelöffel Hagebuttenmus und ein Teelöffel Birkenblätter (gemahlen) unters Futter mischen. Für Katzen die halbe Dosierung. Nicht anwenden, wenn zusätzlich Herzerkrankungen vorliegen!

Verwendung in der Küche

Junge Birkenblätter lassen sich gut in der Küche verwenden, z. B. für Wildkräuterpesto und als gehacktes Kraut für Rohkost.

Birkenblätter-Chips

junge Birkenblätter
Butter oder Distelöl
Salz (evtl. Kräutersalz)

Etwa im Mai, wenn der Baum gerade ausgetrieben hat, die jungen, noch klebrigen Blätter von den Zweigen streifen. Diese jungen Blätter in Butter oder Öl in der Bratpfanne knusprig backen. Zum Schluss nach Wunsch salzen.

Die Blätter passen wie ein Gewürz oder eine Beilage zu Nudeln, Kartoffeln, Gemüse, Salaten, Suppen oder Aufläufen. Sie schmecken etwas herb, sind aber nicht bitter.

Herzhafte Frühlingwürze

Löwenzahn, Birke und Brennnessel sind die wirksamsten Heilpflanzen bei Nierensteinen und Gicht. Sammeln Sie deshalb die jungen Blätter dieser Pflanzen, zerkleinern Sie sie ganz fein und geben Sie dieses gesunde Grüngewürz jeder Suppe, jedem Gemüseintopf und jedem Salat kurz vor dem Servieren bei.

Sie können die gehackten Blätter auch einfach aufs Butterbrot streuen, unter Quark oder Weichkäse mischen oder über Kartoffeln geben.

Wenn Sie dies regelmässig machen, sind Sie auf dem besten Weg, Ihren Körperstoffwechsel anzuregen. Sollten Ihnen diese Kräuter nicht aromatisch genug sein, können Sie auch die jungen Blätter der Schafgarbe mitverwenden.



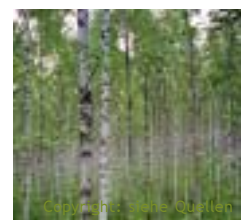
Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



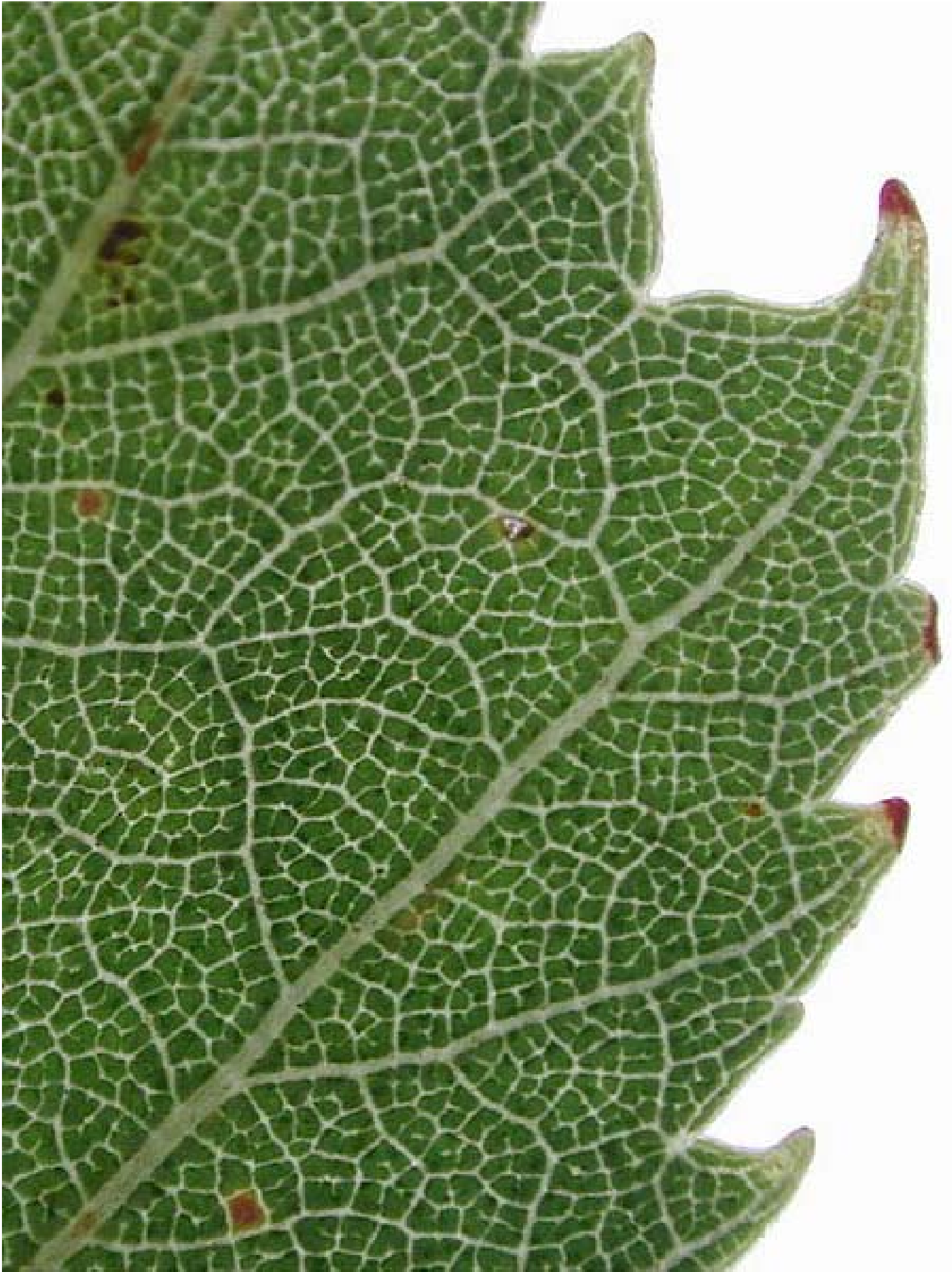
Copyright: siehe Quellen



Männliche Kätzchen

Weibliche Kätzchen

Früchte des Vorjahres



Birke

Betula pendula

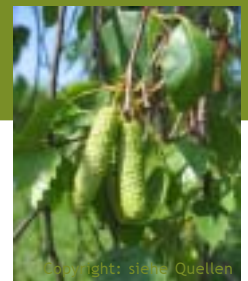
Quellenangaben und Bildnachweise

Texte:

- (1) <http://de.wikipedia.org>
- (2) Baumgeschichten - von Ahorn bis Zeder, Philippe Domont / Edith Montelle, ISBN 978-3-7225-0071-3
- (3) Wesen und Signatur der Heilpflanzen, Roger Kalbermatten, ISBN 3-85502-744-7
- (4) Baumheilkunde, René A. Strassmann, ISBN 978-3-85502-611-0
- (5) Handbuch der Klosterheilkunde, Mayer / Uehleke / Saum, ISBN 3-89883-016-0
- (6) Praxis-Lehrbuch der modernen Heilpflanzenkunde, Ursel Bühring, ISBN 3-8304-9097-6
- (7) Die Apotheke Manitous - Das Heilwissen der Indianer, Heinz J. Stammel, ISBN 3-499-60925-8
- (8) Rezepte für die Gesundheit, Eva Aschenbrenner, ISBN 978-3-440-10487-3
- (9) Heilpflanzen, Apotheker Mannfried Pahlow, ISBN 978-3-8118-1747-0
- (10) Blätter von Bäumen, Susanne Fischer-Rizzi, ISBN 978-3-03800-343-4
- (11) Kräuter und Tees für Pferde, Cornelia Wittek, ISBN 3-440-09049-3
- (12) Heilkräuter und Heilpflanzen - Therapie für Hunde und Katzen, Carlin Quast, ISBN 3-930-406-29-6
- (13) <http://www.utes-pferdeecke.de/info/krautertee.htm>

Bilder:

- http://www.kuleuven-kortrijk.be/facult/wet/biologie/pb/kulakbiocampus/bomen-heesters/Betula%20pendula%20-%20Ruwe%20berk/Betula_pendula-ruwe_berk02.jpg
- http://www.gartencenter-shop24.de/images/betula_pendula_baum_k.jpg
- <http://userpage.fu-berlin.de/~melzigmf/Betula%20pendula.gif>
- <http://www.plant-identification.co.uk/images/betulaceae/betula-pendula-2.jpg>
- <http://www.erm.ee/files/images/toovotted/kasedpisi.jpg>
- <http://www.trees-online.co.uk/images/silver-birch-tree-betula-pendula-35.jpg>
- <http://popgen.unimaas.nl/~jvindsey/commanster/Plants/Trees/Trees/Betula.pendula4.jpg>
- http://www.baumkunde.de/pics/gr/0066pic_more1_gr.jpg
- http://www.gartencenter-shop24.de/images/betula_pendula_rinde_k.jpg
- <http://www.esveld.nl/plantdias/20/20135.jpg>
- http://www.kuleuven-kortrijk.be/facult/wet/biologie/pb/kulakbiocampus/bomen-heesters/Betula%20pendula%20-%20Ruwe%20berk/Betula_pendula-ruwe_berk01.jpg
- http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e5/Brzoza_nadrzeczna_Betula_utilis_var_jacquemontii_RB3.JPG
- <http://www.poa.usace.army.mil/reg/Plant%20Test/Betula%20glandulosa.jpg>



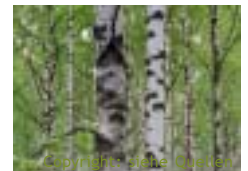
Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen



Copyright: siehe Quellen